

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *CO-OP CO-OP* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIKA SISWA MTs BAHRUL 'ULUM  
AL-ISLAMY KECAMATAN PERHENTIAN  
RAJA KABUPATEN KAMPAR**



**Disusun Oleh :**

**MELDA HASANAH  
NIM. 11015200836**

**PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF  
TIPE *CO-OP CO-OP* TERHADAP KEMAMPUAN KOMUNIKASI  
MATEMATIKA SISWA MTs BAHRUL 'ULUM  
AL-ISLAMY KECAMATAN PERHENTIAN  
RAJA KABUPATEN KAMPAR**

Skripsi

Diajukan untuk Memperoleh Gelar

Sarjana Pendidikan

(S.Pd.)



**Disusun Oleh :**

**MELDA HASANAH  
NIM. 11015200836**

**PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU  
PEKANBARU  
1435 H/2014 M**

## PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Co-op Co-op terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa MTs Bahrul 'Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar*, yang ditulis oleh Melda Hasanah NIM. 11015200836 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 26 Rabiul Awal 1435 H/28 Januari 2014 M. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

Pekanbaru, 26 Rabiul Awal 1435 H  
28 Januari 2014 M

Mengesahkan  
Sidang Munaqasyah

Penguji I

Dr. H. Nasharuddin, M.Ag.

Penguji II

Annisa Kurniati, M.Pd.

Penguji III

Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.

Penguji IV

Granita, M.Si.

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Mas'ud Zein, M.Pd.  
NIP. 19631214 198803 1 002

## ABSTRAK

**Melda Hasanah, (2014) : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Co-op Co-op* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar.**

Penelitian ini dilatarbelakangi adanya kemampuan komunikasi matematika siswa yang rendah di MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. Berdasarkan latar belakang yang ada, peneliti mengemukakan rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu: “Apakah terdapat perbedaan kemampuan komunikasi matematika antara siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional?”. Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan komunikasi matematika siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op* dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional.

Metode penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* dan desain yang digunakan adalah *Pretest-Posttest Control Group Design*. Penelitian ini terdiri dari variabel bebas yaitu penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op* dan variabel terikat yaitu kemampuan komunikasi matematika siswa. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas VIII MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy yang terdiri dari 3 kelas sebanyak 72 siswa, sedangkan sampel dalam penelitian ini sebanyak 2 kelas yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi, dokumentasi dan instrumen tes kemampuan komunikasi matematika. Sebelum instrumen tes diujikan, maka dilakukan terlebih dahulu uji validitas, reliabilitas, daya beda soal dan tingkat kesukaran soal.

Melihat hasil penelitian, digunakan uji chi kuadrat untuk menguji normalitas data, uji varian untuk melihat homogenitas data dan rumus tes-t untuk mengetahui hasil penelitian. Pada penelitian ini, didapatkan nilai  $t_{hitung}$  lebih besar dari  $t_{tabel}$  ( $3,026 > 2,021$ ) dan nilai rata-rata siswa pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol ( $70,79 > 60,30$ ). Hasil uji tersebut menyimpulkan adanya perbedaan antara kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op* dengan kemampuan komunikasi matematika siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional di MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar. Peneliti menyarankan kepada guru untuk dapat menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *co-op co-op* dalam peningkatan kemampuan komunikasi matematika siswa.

## ABSTRACT

**Melda Hasanah, (2014) : The Effect of Application Cooperative Learning Model Type of Co-op Co-op toward Mathematics Communication Ability of Students at Islamic Junior High School Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Perhentian Raja District Kampar Regency.**

This research is motivated existence of mathematics communication ability of students is low at MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Perhentian Raja District Kampar Regency. Based on existing background, the researcher explained the formulation of problem in this research namely: "Is there differences in mathematics communication ability between students who learn to use cooperative learning model type of co-op co-op with students who learn using conventional learning models? ". Accordance with the formulation of the problem, then purpose of this research was to knowing the difference mathematics communication ability students learn to use cooperative learning model type of co-op co-op with students who learn using conventional learning models.

Method of this research is Quasi-Experiments and design used is pretest-posttest control group design. This research consisted of independent variables, namely the application of cooperative learning model type of co-op co-op and dependent variable is mathematics communication ability of student. Population of research is student of class VIII at MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy which consists of 3 classes, 72 students, while samples in this research 2 classes which consists of experimental class and control class. Data was collected through interviews, observation, documentation and test instruments of mathematics communication ability. Before test instrument was tested, then the first test of validity, reliability, questions difference power and level of questions difficulty.

Seeing results of research, chi square test was used to testing normality of a data, test variants to see the homogeneity of data and t-test formula to know results of research. In this research, obtained value of tcount is greater than t table ( $3.026 > 2.021$ ) and average value of students in experimental class higher than control class ( $70.79 > 60.30$ ). These test results concluding the existence of difference between mathematics communication ability of students using cooperative learning model type of co-op co-op with mathematics communication ability of students using conventional learning at MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Perhentian Raja District Kampar Regency. Researchers advise to teacher to be able to using cooperative learning model type of co-op co-op in improving mathematics communication ability of students.

ميلداحسنة، ( ) : تأثير تطبيق نموذجية التعليمية التعاونية *Co-op Co-op*  
الرياضيات لا المدرسة الثانوية بحر العلوم  
فيرهينتيان راجا .

تخلف هذا البحث على قدرة الإتصال الرياضيات للطلاب منخفضة في المدرسة الثانوية ببحر العلوم الاسلامي  
فيرهينتيان راجا ريجنسي كنيار.استنادا إلى خلفية موجودة، وأوضح باحثصياغة المشكلة في هذه الدراسة هو " :هل  
هناك فرق بينقدرة الاتصال الرياضيات للطلاب الذين يتعلمون باستخدام نموذج التعليم التعاوني على نوع *co-op*  
*co-op* مع الطلاب الذين يتعلمون باستخدام نماذج التعلم التقليدية؟ "وفقا للصياغة المشكلة، وكان الغرض من  
هذه الدراسة إلى تحديد فرق بينقدرة الاتصال الرياضيات للطلاب الذين يتعلمون باستخدام نموذج التعليم التعاوني على  
نوع *co-op co-op* مع الطلاب الذين يتعلمون باستخدام نماذج التعلم التقليدية.

هذا الأسلوب البحث هو شبه التجارب والتصميم المستخدمة هو الاختبار القبلي البعدي التحكم تصميم  
المجموعة. تتألف هذه الدراسة من متغيرات مستقلة، وهي تطبيق نموذج التعليم التعاوني تعاونية تعاونية والمتغير التابع  
هو قدرة الاتصال الرياضيات للطلاب. سكان هو طلاب الصف الثامنفي المدرسة الثانوية ببحر العلوم الاسلامي تتكون  
من ٣ فصول، ٧٢ طالبا، في حين كانت العيناتفي هذه الدراسة ٢ فئة التي تتكون منفئة تجريبية و فئة سيطرة .وقد تم  
جمع البيانات من خلال المقابلات، والملاحظة، الوثائق والصكوك اختبارقدرة الاتصال الرياضيات  
للطلاب.قبلاختباراختبار أداة، ثم أول اختبارالصلاحية، والموثوقية، قوة الاختلاف مسألة ومستوى صعوبة الأسئلة.

رؤية نتائج هذه الدراسة، تم استخدام اختبار مربع كايل اختبارالحياة الطبيعية للبيانات،الاختبار فرينت لمعرفة  
تجانس البيانات وصيغة اختبار تلمعرفة نتائج الدراسة .في هذه الدراسة، الحصول على قيمةتي عدد أكبر  
متي جدول(٢٠٢٦ < ٣ ٠٢١)، ومتوسط قيمة طلاب فئة تجريبية أعلى منفئة التحكم(٧٩ < ٧٠ ٣٠ < ٦٠). خلصت  
نتائج الاختبار هناك فرق بينقدرة الاتصال الرياضيات للطلاب الذين يتعلمون باستخدام نموذج التعليم التعاوني على  
نوع *co-op co-op* مع الطلاب الذين يتعلمون باستخدام نماذج التعلم التقليدية في المدرسة الثانوية ببحر العلوم  
الاسلامي فيرهينتيان راجا ريجنسي كنيار.يشير الباحث ونإلى المعلم أن يكون قادرا على استخدام التعليم التعاوني  
نموذج تعاونية في تحسين قدرة الاتصال الرياضيات للطلاب.

## PENGHARGAAN

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur tak henti-hentinya penulis ucapkan kepada Allah SWT, yang telah memberikan limpahan rahmat, kasih sayang dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam juga selalu dilantunkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa kita semua dari alam kebodohan menuju alam yang berilmu pengetahuan seperti yang kita rasakan pada saat ini.

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Co-op Co-op* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar”**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan do'a, uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis. Terutama kepada kedua orang tua penulis yang tercinta yaitu Ayahanda H. Muhammad Dison dan Ibunda Hj. Jusmiati yang telah mendidik dan memberikan kasih sayang kepada penulis serta seluruh keluarga penulis yaitu adik-adik tercinta. Kepada Afandi Hidayat, M.Surya Arifin, M. Aprial yang selalu memberi dukungan moril maupun materil kepada penulis. Selain itu pada kesempatan ini penulis juga ingin menyatakan dengan penuh hormat ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. M. Nazir selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh jajaran pimpinan universitas dan staf.
2. Bapak Dr. Mas'ud Zein, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Ibu Dr. Risnawati, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau.

4. Ibu Suci Yuniati, M.Pd. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan, pengarahan dan nasehat kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Suhandri, M.Pd. selaku Penasihat Akademik yang telah membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis selama perkuliahan.
6. Bapak dan Ibu Dosen, yang telah memberi bekal ilmu yang tidak ternilai harganya selama mengikuti perkuliahan di Program Studi Pendidikan Matematika.
7. Ustadzah Husnidar, SE. selaku kepala MTs Bahrul 'Ulum Al-Islamy Kecamatan Perhentian Raja Kabupaten Kampar sekaligus guru bidang studi matematika kelas VIII yang telah memberikan izin dan bantuan penelitian kepada penulis.
8. Kepada keluarga besar kakek dan nenek, Umi, Ayah, Nenek, Uwo, Husnil Mubharok, Andra Widya dan dua gadis cantiknya Selvia Hainun Mahya dan Syahla Ramadhani tersayang yang selalu memberikan do'a tulus kepada penulis.
9. Kepada Zulfadli Achmad, S.Pd.I, Dian Maya Sari, Elsa Hidayati Aspi, Sri Wahyuni, Sri Siska Damayanti, Petma Isdarni. Teman-teman yang dipertemukan saat PPL di MTsN Andalan Pekanbaru yaitu Fadli, Riri, Mahmudi, Viona, Suci dan yang dipertemukan saat KKN di desa Pulau Birandang Kabupaten Kampar yaitu Hidayati, Desy, Desly, Amelia, Ikhsan, Elvis, Yunistria, Kak Endang, Veny, Ernita, Ema, dan Rizal.
10. Teman-teman di Program Studi Pendidikan Matematika angkatan 2010 khususnya lokal A dan lokal B serta rekan-rekan yang telah membantu dan memberikan motivasi selama kuliah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Hanya kepada Allah SWT penulis mendoakan segala bantuan, bimbingan, motivasi dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis baik dalam perkuliahan maupun dalam penulisan skripsi ini, semoga segala amal jariah dibalas dengan pahala yang berlipat ganda oleh Allah SWT



Selanjutnya penulis menyadari bahwa dalam skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan, untuk itu saran dan kritik untuk kesempurnaannya tentu diharapkan.

Demikianlah semoga skripsi ini bermanfaat terutama bagi penulis dan bagi para pembaca.

Pekanbaru, 13 Januari 2014

Penulis,

MELDA HASANAH

NIM. I1015200836

## DAFTAR ISI

<b>PERSETUJUAN.....</b>	<b>i</b>
<b>PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>PENGHARGAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Definisi Istilah .....	6
C. Permasalahan.....	8
D. Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	9
<b>BAB II. KAJIAN TEORI</b>	
A. Kerangka Teoretis .....	11
B. Penelitian yang Relevan .....	32
C. Konsep Operasional.....	33
D. Hipotesis.....	37
<b>BAB III. METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode dan Desain Penelitian.....	38
B. Tempat dan Waktu Penelitian .....	39
C. Variabel Penelitian .....	40
D. Prosedur Penelitian.....	40
E. Populasi dan Sampel.....	42
F. Teknik Pengumpulan Data.....	44
G. Intrumen Penelitian .....	46
H. Teknik Analisis Data.....	57

#### **BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Deskripsi <i>Setting</i> Penelitian .....	63
B. Hasil Penelitian.....	72
C. Pembahasan .....	93
D. Keterbatasan Penelitian .....	95

#### **BAB V. PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	96
B. Rekomendasi .....	96

<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>98</b>
----------------------------	-----------

#### **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

#### **RIWAYAT HIDUP PENULIS**

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel II. 1</b>	Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif .....	23
<b>Tabel II. 2</b>	Rubrik Penskoran Kemampuan Komunikasi Matematika .....	37
<b>Tabel III. 1</b>	Pretest-Posttest Control Group Design .....	39
<b>Tabel III. 2</b>	Populasi Penelitian .....	43
<b>Tabel III. 3</b>	Kriteria Validitas Butir Soal .....	48
<b>Tabel III. 4</b>	Validitas Soal .....	49
<b>Tabel III. 5</b>	Kriteria Reliabilitas Soal .....	51
<b>Tabel III. 6</b>	Proporsi Daya Pembeda Soal .....	53
<b>Tabel III. 7</b>	Hasil Rangkuman Daya Pembeda Soal .....	53
<b>Tabel III. 8</b>	Kriteria Tingkat Kesukaran Soal .....	54
<b>Tabel III. 9</b>	Hasil Tingkat Kesukaran Soal .....	55
<b>Tabel IV. 1</b>	Keadaan Guru MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kampar .....	67
<b>Tabel IV. 2</b>	Pegawai Pondok Pesantren Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kampar .....	68
<b>Tabel IV. 3</b>	Jumlah Siswa MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kampar .....	68
<b>Tabel IV. 4</b>	Sarana dan Prasarana MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy Kampar ....	70
<b>Tabel IV. 5</b>	Mata Pelajaran di MTs Bahrul ‘Ulum Al-Islamy .....	71
<b>Tabel IV. 6</b>	Uji Normalitas Data Awal .....	89
<b>Tabel IV. 7</b>	Uji Normalitas Data Akhir .....	90

<b>Tabel IV. 8</b>	Uji Homogenitas Data Awal .....	91
<b>Tabel IV. 9</b>	Uji Homogenitas Data Akhir .....	91
<b>Tabel IV. 10</b>	Tes “t” Data Awal .....	92
<b>Tabel IV. 11</b>	Tes “t” Data Akhir .....	93

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A</b>	Silabus .....	101
<b>LAMPIRAN B</b>	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) I-VI.....	102
<b>LAMPIRAN C</b>	Lembar Kerja Siswa (LKS) I-VI.....	137
<b>LAMPIRAN D</b>	Kunci Jawaban Lembar Kerja Siswa (LKS) I-VI .....	196
<b>LAMPIRAN E</b>	Daftar Nama Siswa Kelas Eksperimen, Kontrol dan Siswa Kelas Uji Soal (IX.D).....	233
<b>LAMPIRAN F</b>	Uji Homogenitas dengan Metode Barlet.....	236
<b>LAMPIRAN G</b>	Kisi-kisi, Rubrik Penskoran, Soal Uji Coba, dan Kunci Jawaban Alternatif .....	239
<b>LAMPIRAN H</b>	Analisis Validitas, Reliabilitas, Daya Pembeda dan Tingkat kesukaran Soal .....	246
<b>LAMPIRAN I</b>	Kisi-kisi, Rubrik Penskoran, Soal Tes Akhir , dan Kunci Jawaban Alternatif .....	264
<b>LAMPIRAN J</b>	Lembaran Observasi Aktivitas Guru.....	270
<b>LAMPIRAN K</b>	Lembaran Observasi Aktivitas Siswa .....	276
<b>LAMPIRAN L</b>	Uji Normalitas Data Awal.....	282
<b>LAMPIRAN M</b>	Uji Homogenitas Data Awal .....	291
<b>LAMPIRAN N</b>	Uji Test-t Data Awal .....	295
<b>LAMPIRAN O</b>	Uji Normalitas Data Akhir .....	292
<b>LAMPIRAN P</b>	Uji Homogenitas Data Akhir .....	301
<b>LAMPIRAN Q</b>	Uji Test-t Data Akhir .....	305
<b>LAMPIRAN R</b>	Nilai “t” Untuk Taraf Signifikan 5% Dan 1% .....	308
<b>LAMPIRAN S</b>	Dokumentasi Penelitian .....	309